VOLUMEN XII / No. 23 JUNIO 1989

ECONOMIA

NUMERO ESPECIAL
OPCIONES DE POLITICA ECONOMICA EN EL PERU ACTUAL

INDICE

SOBRE LA HIPERINFLACION PERUANA (+)

Oscar Dancourt (*)
Ivory Yong (*)

> The individualistic capitalism of today presumes a stable measuring-rod of value, and cannot be efficient —perhaps cannot survive— without one.
>
> J. M. Keynes

El comportamiento actual de la economía peruana sólo puede describirse con una palabra: hiperinflación.

(+) Este artículo es una versión resumida y revisada de un texto anterior "Hiperinflación y Política Económica en Perú: una interpretación". La revisión básica está en los determinantes del deseo de atesorar dólares. A diferencia del anterior, que exageraba el papel de las expectativas respecto al precio del dólar libre y, en consecuencia, la demanda especulativa de dólares; este texto enfatiza la demanda de dólares por los motivos precaución y negocios, no asociada a las expectativas sino a la calidad del inti como depósito de valor. Este cambio de énfasis fue el resultado de las invalorables (y larguísimas) discusiones que tuvimos con Francisco Lópes. Queremos agradecer también el apoyo y el interés de Adolfo Figueroa, con quien hemos discutido 200 veces las ideas de este texto. A estos dos lujos hay que agregar un tercero: tener un amigo como Koen Hendrickx que nos envía, comentados, esos viejos libros sobre las hiperinflaciones europeas.

(*) Profesores del Departamento de Economía
Pontificia Universidad Católica del Perú.

Hasta abril pasado, la inflación de los últimos 10 meses alcanzo el 7,600% anualizada. Y hace ya 5 meses que los precios al consumidor crecen a un ritmo que oscila entre 41% y 48% mensual, alrededor del 10% por semana.[1] Es imposible encontrar cifras comparables sin remitirse a las experiencias recientes de Bolivia o Nicaragua, o las hiperinflaciones clásicas de los años 20 ocurridas en Europa central. En junio de 1985, a sólo tres meses de su final, la hiperinflación boliviana iba a un ritmo de 8,900% anual. Medio año antes de terminar, (abril de 1923 respecto al mismo mes del año anterior), la hiperinflación alemana corría al 7,700% anual; mientras que la hiperinflación austriaca, menos virulenta que las anteriores, alcanzó en sus últimos doce meses (setiembre de 1922 respecto al mismo mes del año anterior) el 9,200% anual.[2]

A la sombra de este explosivo crecimiento de los precios, se ha generado una recesión —en febrero del 89, el PBI desestacionalizado había caído en 30% respecto al mismo mes del año anterior—, una reducción del salario real —del 50% entre 88 y 87— y una baja de los términos de intercambio entre agricultura e industria —del 40% entre 88 y 87— nunca vistas antes en el Perú.

El único negocio floreciente en el mercado interno es la compra-venta de dólares-billete. El mercado callejero de dólares se ha extendido hasta cubrir las principales zonas comerciales de Lima y casi todas las ciudades medianamente importantes del país. Esta expansión geográfica es un indicador del incremento de las transacciones y del número de agentes económicos que realiza operaciones en este mercado, en buena parte no vinculadas al comercio exterior. Si consideramos, además, sus reducidos costos de transacción, la casi nula dispersión de precios que presenta y el hecho que una porción apreciable de la población urbana recibe información diaria de la cotización del dólar, no resulta exagerado calificar al mercado del dólar como el mercado típico de la hiperinflación peruana.

---

1. La publicación de la tasa de inflación de abril por el Instituto Nacional de Estadística (INE), provocó el desagrado público del Presidente de la República. Poco después, su director, el Sr. Robles Freyre, fue forzado a renunciar.

2. Véase Banco Central de Bolivia (1988), Bresciani-Turroni (1968, cap. 1) y Van Walre de Bordes (1924, cap. 4).

Y es que, a fin de cuentas, una hiperinflación es la muerte del dinero. Pero como una economía de mercado no puede funcionar sin alguna clase de dinero, la hiperinflación es también un proceso espontáneo de cambio de moneda. Al igual que en Bolivia del 84-85, Alemania o Austria de los 20, el signo más seguro de esta muerte del dinero nacional es la creación de un mercado de moneda extranjera cuya centralidad y omnipresencia marcan todo el funcionamiento macroeconómico.

El propósito de este artículo es contar una historia que ya ha sido muy bien contada en otras circunstancias: la historia de las hiperinflaciones. La deuda que tenemos con esa literatura económica clásica (Van Walre de Bordes (1924), Keynes (1971), Bresciani-Turroni (1968), Schacht (1927), Graham (1930), Robinson (1976)) no puede contabilizarse ni en una bibliografía, ni en unas cuantas citas. También debemos mucho a la literatura moderna sobre las hiperinflaciones (especialmente Cagan (1967 y 1985), Pazos (1972), Arida y Lara-Resende (1986), Lópes (1985), Dornbusch (1987), Sargent (1986), Sachs (1986), Morales (1987), Franco (1986 y 1987), Merkin (1986)), asi como a un trabajo pionero en el Perú (Schuldt (1988)).

Una deuda menor es la que tenemos con la literatura sobre el colapso de un régimen cambiario de tipo de cambio fijo (especialmente Krugman (1979), Kouri (1976), Flood y Garber (1984), Dornbusch (1987), Obstfeld (1984)) y su anexo sobre sistemas cambiarios duales (Macedo (1987), Lizondo (1987), Dornbusch (1986)).

Todos estos reconocimientos implican que, en este artículo, casi no hay una idea original. Si alguna originalidad existiera, debe buscarse en la particular mezcla que hemos realizado de algunas de las ideas-fuerza de esa literatura, mezcla determinada por la doble pretensión de capturar las peculiaridades de la hiperinflación peruana y de contar una historia no-monetarista de esta hiperinflación; como la que cuenta Van Walre de Bordes para Austria.

1. LOS PROCESOS BASICOS DE UNA HIPERINFLACION

Una hiperinflación supone la existencia simultánea de los siguientes procesos: (1) generalización de los reajustes de salarios en función de la inflación pasada —indexación— en intervalos cada vez más cortos, (2) dolarización del sistema de precios y (3) dolarización de la riqueza líquida del sector privado. Además de una condición previa: el colapso del régimen cambiario.

A. El colapso del Tipo de Cambio Fijo

El colapso del régimen de tipo de cambio fijo, cuya base última es la evaporación de las reservas oficiales de divisas, supone que súbitamente la autoridad monetaria es incapaz de regular el tipo de cambio. Se pasa así de un tipo de cambio administrado por la autoridad monetaria, a un tipo de cambio determinado por el mercado.

En el Perú, este colapso del régimen cambiario ha conducido finalmente a un sistema con dos precios del dólar. El oficial, manejado por el Banco Central, que es el relevante para las exportaciones legales, para una porción cada vez menor de las importaciones y ciertos flujos de capital (usualmente de salida por concepto de deuda y remesas). Y el libre, determinado por el mercado, que es el relevante para las exportaciones ilegales (coca), para una porción cada vez mayor de las importaciones, para las compras (muy dificilmente, ventas) de dólares del Banco Central y para las decisiones de portafolio del sector privado.

En la economía peruana, el inicio del colapso del régimen cambiario puede fecharse razonablemente en julio de 1987. En los tres trimestres siguientes, las reservas oficiales virtualmente desaparecieron y surgió un apreciable diferencial entre el tipo de cambio libre y el tipo de cambio oficial más alto, el exportador.

A diferencia de Dornbusch (1988), quien sostiene que este colapso tuvo su origen en una política fiscal expansiva, creemos que el origen de este colapso estuvo más bien en un ataque especulativo exógeno. Este ataque puede resumirse como un incremento repentino del deseo de dólares por parte de los tenedores de riqueza financiera, determinado por un evento político que generó una gran incertidumbre en la clase propietaria: la estatización de la banca. La esencia de este ataque especulativo consiste en que el sector privado intercepta el flujo de dólares, fruto del narcotráfico, dirigido habitualmente hacia el Banco Central.

El primer efecto de esta demanda repentinamente acrecentada de dólares es la elevación del tipo de cambio libre. Como el Banco Central intenta inicialmente evitar que el tipo de cambio libre se eleve, reduce sus compras en el mercado libre o, incluso vende dólares. En consecuencia, las reservas oficiales se reducen mientras aumentan las tenencias de dólares del sector privado.

Si la pérdida de reservas es alta y si, además, se pierden reservas también por otras causas, el Banco Central terminará por dejar flotar el tipo de cambio libre. Y seguirá comprando dólares en el mercado libre pagando el precio que este determine. En consecuencia, esta competencia entre el Banco Central y el sector privado por la oferta de dólares provenientes del narcotráfico, presionara el tipo de cambio libre al alza.

Pero el colapso del régimen cambiario, iniciado por este ataque especulativo, sólo se completa cuando el Banco Central deja de otorgar dólares al tipo de cambio oficial para las importaciones de insumos y bienes de capital, trasladándolas al mercado libre de dólares.

La consecuencia básica de este colapso del régimen cambiario ha sido el surgimiento de un mercado libre de dólares que determina un tipo de cambio que es el relevante tanto para el sistema de precios (vía las importaciones de insumos y bienes de capital) como para las decisiones de portafolio del sector privado. Y el Banco Central no puede controlar este tipo de cambio libre porque no tiene suficientes reservas.

B. La Dolarización de la Riqueza

Si consideramos, para simplificar, que el sector privado sólo atesora dólares e intis, esto es, que en el portafolio líquido del sector privado sólo hay dos dineros que no rinden interés, el proceso de dolarización de la riqueza significa que las tenencias de dólares son una proporción cada vez mayor de este portafolio. (Abstraemos los depósitos bancarios, los valores cotizados en la bolsa y los inventarios de insumos o bienes terminados).

La dolarización de este portafolio puede ocurrir de dos maneras. En la primera, el sector privado adquiere dólares entregando intis a un tipo de cambio constante. En este caso, la dolarización de la riqueza implica una mayor tenencia de dólares y una menor tenencia de intis, por parte del sector privado. En la segunda, el sector privado posee una cantidad constante de dólares e intis pero el tipo de cambio es creciente. En este caso, el portafolio del sector privado se dolariza no porque contenga más dólares y menos intis sino porque la proción mantenida en dólares vale cada vez más en términos de intis. Lo característico de una hiperinflación es que la segunda forma predomina, y esta puede considerarse como una destrucción de la riqueza financiera en intis.

Para entender este proceso de dolarización del portafolio del sector privado es necesario precisar el marco institucional. En lo que sigue, consideraremos que los dólares fruto de las exportaciones legales ingresan directamente al Banco Central porque existe una coerción extraeconómica, jurídico-legal, eficaz. Que los dólares fruto del narcotráfico pueden o no ingresar al Banco Central; si lo hacen, es vía el mercado, a través de las compras que realiza. Que no existe una "ventanilla" a través de la cual el sector privado pueda adquirir directamente, para atesorar, los dólares del Banco Central; para este objeto, su única fuente es el mercado libre. Por último, supondremos que el sector privado no puede arbitrar entre el mercado de dólares oficial y el libre vía sobrefacturación de importaciones o subfacturación de exportaciones.

En cualquier periodo, entonces, el stock de dólares poseído por el sector privado sólo puede aumentar si el superávit en la balanza comercial no-oficial (el valor en dólares de las exportaciones de coca menos las importaciones de insumos y bienes de capital transadas en el mercado libre) es mayor que las compras de dólares que el Banco Central realiza en el mercado libre. La diferencia existente entre el superávit de la balanza comercial no-oficial y las compras del Banco Central es la cantidad de dólares disponible para el atesoramiento del sector privado.

Desde el otro lado del mercado, el stock de dólares que el sector privado desea atesorar será menor, en general, mientras más alto sea el precio del dólar libre. Esta suerte de curva de demanda, a la que llamaremos preferencia por dólares, también se puede desplazar. Por ejemplo, el stock deseado de dólares puede ser mayor para cualquier tipo de cambio libre. A esto, le llamaremos un incremento de la preferencia por dólares. Los factores que gobiernan estos incrementos de la preferencia por dólares son dos: la liquidez [3] de dinero nacional, que es el principal, y el crédito otorgado al sector privado.

Si la diferencia entre el superávit de la balanza comercial no-oficial y las compras del Banco Central es nula, es claro que el stock privado de dólares no

3. Para Keynes (1964, cap. 23) "el dinero no deriva su importancia de ser el único bien al que se le otorga una prima de liquidez, ya que otros bienes también tienen esta cualidad aunque en distinto grado, sino de tener una prima de liquidez *mayor* que la de cualquier otro bien. Por tanto, si el papel moneda fuera privado de su prima de liquidez (...) una larga serie de sustitutos ocuparía su lugar". Entre esos sustitutos menciona la moneda extranjera.

puede incrementarse. Por tanto, cualquier aumento de la preferencia por dólares del sector privado solo puede conducir, en estas condiciones, a una elevación del tipo de cambio libre. En cambio, si esa diferencia es positiva, el stock privado de dólares se podrá incrementar; que este incremento vaya acompañado o no de una elevación del tipo de cambio libre depende de lo que ocurra con la preferencia por dólares: si simultáneamente, esta preferencia se hace más intensa, el tipo de cambio libre puede aumentar.

El tipo de cambio libre es pues, parafraseando a Keynes, el precio que equilibra el deseo del sector privado de mantener riqueza en forma de dólares con la cantidad de dólares disponible para atesorar.[4]

En este escenario institucional, la combinación específica de ambas formas de dolarización de la riqueza depende del comportamiento del sector privado, del comportamiento del Banco Central y del valor de las exportaciones ilegales, que consideramos una magnitud constante y apreciable. Si el Banco Central está dispuesto a vender indirectamente reservas al sector privado, es decir a dejar de comprar los dólares del narcotráfico, la primera forma de dolarización de la riqueza puede predominar. Sin embargo, aun en este caso, mientras más intensa sea la preferencia por dólares del sector privado más importancia tomará la segunda forma.

Pero la conducta del Banco Central depende, en última instancia, del monto de las reservas oficiales. Entonces, si el Banco Central opta por "proteger" sus reservas, es decir por reducir la cantidad de dólares disponible para el atesoramiento del sector privado, aumentando las compras y/o trasladando masivamente las importaciones al mercado libre, el tipo de cambio libre subirá, dada la preferencia por dólares. En este caso, la segunda forma de dolarización de la riqueza será probablemente la predominante. Es claro que esta política del Banco Central implica dejar flotar el tipo de cambio libre.

Por último, el Banco Central también puede influir sobre el precio del dólar libre actuando sobre uno de los factores que gobiernan la preferencia por dólares: el crédito. En general, el sector privado financia su posición en dólares en parte con recursos propios y en parte con recursos prestados por el Ban-

---

4. No es necesario asumir que la cantidad disponible de dólares para atesorar es independiente del tipo de cambio libre. Véase Dancourt-Yong (1989).

co Central. Como el deseo de dólares relevante para determinar el tipo de cambio libre es el deseo solvente, el Banco Central puede alterar su capacidad de financiar cierta posición en dólares, variando el crédito que otorga al sector privado.

En suma, el sector privado no determina a voluntad cual de estas dos formas de dolarización de la riqueza predomina. Resulta más apropiado, entonces, definir el proceso de dolarización de la riqueza como un incremento persistente, sistemático —aunque no necesariamente continuo— de la preferencia por dólares, del sector privado. Dado que hemos supuesto que en el portafolio del sector privado sólo existen dos dineros, la contrapartida de esta intensificación de la preferencia por dólares es la disminución de la preferencia por intis, i.e. la generalización de la desconfianza en la moneda nacional.

Como explica Keynes en el prefacio a la edición francesa de su libro *A Tract on Monetary Reform* (1971a), sobre las hiperinflaciones:

> "Si a los franceses se les mete en la cabeza (como ya ocurrió con los rusos, los austriacos y los alemanes) que su dinero nacional de curso legal y los papeles financieros denominados en este dinero, representan un activo en depreciación, entonces, la caída en el valor del franco casi no tiene límite. Porque, en estas circunstancias, ellos disminuirán sus tenencias de estos activos; mantendrán menos billetes del Banco de Francia en sus bolsillos y en sus cajas, liquidarán sus Bonos del Tesoro y venderán sus rentas. Ninguna ley o regulación impedirá que actúen así. Más aún, este proceso será acumulativo; porque cada sucesiva liquidación de activos en francos para convertirlos en "valores reales", al provocar una mayor caída del franco, parecerá justificar el comportamiento de aquellos que huyeron primero del franco, preparando así, el camino para un estallido ulterior de desconfianza".
>
> (Traducción de los autores)

La cuestión decisiva, sin embargo, es como se origina y por qué perdura esa desconfianza en el dinero nacional. En otros términos, cuál es el factor que gobierna ese incremento sistemático de la preferencia por dólares.

Una respuesta es que el factor que gobierna este incremento de la preferencia por dólares es la creación de un consenso respecto a la expectativa de

que el precio del dólar seguirá subiendo; y, una vez creado el consenso, estas expectativas se autoconfirman. Sin embargo, esto equivale simplemente a suponer, en otras palabras, que existe ese incremento de la preferencia por dólares; salvo que ese consenso no sea arbitrario. Pero no es fácil explicar como cada uno de los tenedores de riqueza ha llegado a esperar, con una confianza absoluta, que el resto espere, con igual confianza, que el precio del dólar continuará subiendo.

La otra respuesta es que el factor que gobierna ese incremento sistemático de la preferencia por dólares es la liquidez del dinero nacional. El "deseo de retener dinero como un depósito de valor es un barómetro del grado de desconfianza que tenemos respecto a nuestros cálculos y convenciones sobre el futuro" (Keynes 1971b). Si la incertidumbre genera el deseo de liquidez, la preferencia por cualquier dinero depende de la liquidez que posea ese dinero, esto es, de la capacidad que posea para transferir al futuro poder de compra generalizado, de su capacidad de ser un depósito de valor.

Esta capacidad (Keynes 1964, cap 17) descansa en la existencia de una densa red de múltiples contratos que permiten el funcionamiento de los mercados de bienes, de deudas y de mano de obra en una economía capitalista. El dinero tiene liquidez porque es el patrón, la unidad de cuenta, en que se expresan o denominan esos contratos. Mientras más prolongada es la duración de esos contratos y mientras más extenso es el ámbito económico que cubren esos contratos, mayor es la liquidez del dinero.

La peculiaridad de una economía muy abierta como la peruana, cuyo dinero no tiene curso internacional, es la coexistencia de contratos denominados en moneda nacional y contratos denominados en moneda extranjera. Si el tipo de cambio sube continuamente, los contratos en dólares serán superiores a los contratos en intis.

Todos los agentes desearán vincular sus ingresos y activos a contratos en dólares y sus gastos y pasivos a contratos en intis.[5] Pero hay dos obstáculos insuperables que impiden que todos los agentes tengan éxito simultánea-

5. Como ha explicado Hicks (1986): "It is what happened in Italy, more precisely, Northen Italy, in what we call the late Middle Ages (14th century AD.) This was then in all probability the richest part of Europe; but it had no single government. It was divided into more than a dozen independent city-states. They were very

mente en esta estrategia. El primero es que muchos agentes tienen pasivos y gastos definitivamente vinculados a contratos en dólares porque se originan en sus relaciones con el exterior. El segundo radica en la interdependencia de los agentes domésticos, los gastos de unos son los ingresos de otros así como los pasivos de unos son los activos de otros. En consecuencia, la resultante macroeconómica más probable será, como ha explicado Davidson (1982, cap 6), una tendencia general a dolarizar los contratos y una tendencia a recortar la duración de los contratos en intis que resten. Ambas tendencias destruyen la liquidez del inti, porque deterioran su función decisiva de ser la unidad de cuenta. La primera fortalece, además, la liquidez doméstica del dólar.

Estas tendencias sólo se desarrollan si el tipo de cambio sube persistentemente durante un periodo prolongado. En estas condiciones, la superioridad del dólar como depósito de valor respecto al inti se torna evidente para una masa creciente de agentes económicos. Esta es la razón por la cual la preferencia por dólares se incrementa sistemáticamente.

En la economía peruana, eso se mostró con mucha claridad en el periodo 1980-85, donde ocurrió una dolarización de la riqueza líquida a gran escala, al amparo de un sistema de minidevaluaciones gobernado por una regla de paridad. La política cambiaria de la autoridad monetaria, respondiendo a la presión de los acreedores externos y de los exportadores (véase Dancourt (1986)), se encargó de promover así, paradójicamente, la preferencia por dólares.[6]

---

small, almost within walking distance of one another. Most of them had their own money, made acceptable in the way I have described, to their own citizens. But these local money were not acceptable outside these narrow boundaries. So the more successful cities also coined "full bodied" moneys, each coin containing a fixed amount, at first of silver, and then, when they could afford it, of gold. (...) Then, as time went on, these "full bodied" or "great" moneys drove out the local or "little" moneys. (...) But the government of these little states, having themselves to make payments (to the soldiers, for instance) outside their borders, were not pleased with a situation in which their expenditure had to be made in termes of "great" money, while their revenue came in termes of "little". They therefore tried to get their revenue into terms of "great" money. But when they did that, they broke off one of the supports which keep the "little" money in place; it ceased to be acceptable in payment of taxes".

6. Cabe aclarar que esa dolarización fue cualitativamente distinta de la actual porque el régimen cambiario no colapsó. Una razón que evitó el colapso es que una parte significativa de esa dolarización de la riqueza no fue una demanda de dólares-billete sino una demanda de CBME, de un dinero nacional indexado al tipo de cambio oficial que el sistema bancario podía crear a voluntad.

Por el contrario, con un tipo de cambio fijo, la liquidez de ambas monedas y la eficacia de los contratos cualquiera sea su denominación, será la misma. Como planteó Mckinnon (1963), "se necesita un sistema de tipo de cambio fijo para mantener la liquidez de las monedas de áreas pequeñas". En estas circunstancias, será indiferente para los agentes la denominación de sus contratos o la composición de sus portafolios, excepto por razones de conveniencia. Y serán estas razones de conveniencia —determinadas por los costos de transacción— las que rijan la composición de sus portafolios o la denominación de sus contratos. Y como, generalmente, los costos de transacción asociados al uso del dinero nacional serán significativamente menores, existirá una preferencia por la moneda nacional. En estas condiciones, los contratos en dólares estarán limitados a los flujos comerciales y financieros con el exterior.

En resumen, la condición para que el tipo de cambio libre dependa de la preferencia por dólares, es el colapso del régimen cambiario. A su vez, la preferencia por dólares será mayor, cuanto menor sea la liquidez del dinero nacional. Y esta liquidez del dinero nacional se destruye con el alza sistemática del tipo de cambio, ya que esta induce la dolarización o el recorte de la duración de los contratos en los mercados de bienes y trabajo.

C. La Dolarización del Sistema de Precios (y Salarios)

El proceso de dolarización del sistema de precios puede ser entendido como una creciente sensibilidad del nivel de precios medido en intis ante variaciones del tipo de cambio libre. En realidad, es la contrapartida de la tendencia a la dolarización de los contratos en el mercado de bienes. Estos contratos no implican necesariamente el pago en dólares, sino que, por ejemplo, se fija el precio en dólares y se estipula el pago en intis al tipo de cambio del día de la entrega del bien.

En los mercados de trabajo prima, más bien, la tendencia a recortar la duración de lós contratos en intis. El periodo de indexación, el intervalo durante el cual el salario nominal es constante, se achica progresivamente; digamos, de un semestre a un trimestre y, luego, a un mes. Por ejemplo, un convenio colectivo con indexación trimestral completa a la inflación pasada que se negocia anualmente es, en realidad, un encadenamiento de cuatro contratos en intis, cada uno por tres meses, más un mecanismo (de indexación a la inflación pasada) que estipula que el salario nominal del segundo, tercer y cuarto contrato se-

rá igual al salario del contrato anterior multiplicado por uno más la tasa de inflación acumulada en el trimestre anterior.

La dolarización del sistema de precios consiste en un cambio en el comportamiento de las empresas, acicateadas por el peligro de la descapitalización, respecto al modo en que determinan costos y precios, como ha sido analizado por Van Walre de Bordes (1924, cap. 7) y Merkin (1986). Mientras mayor sea la tasa de inflación y devaluación, más probable es que la fijación de precios en función de los costos históricos resulte en una descapitalización de la empresa. Ahora puede venderse algo al doble de su costo histórico, pero a la mitad de su futuro costo de reposición, haciendo imposible la recompra del stock inicial, aunque con utilidades contables. Se impone entonces fijar los precios en función de los costos de reposición, "costos de reproducción" como dice Van Walre de Bordes, para evitar la descapitalización.

Dado el alto coeficiente de insumos importados por unidad de producto y la carencia de una rama productora de bienes de capital que tipifican a la economía peruana, el cálculo de los costos de reposición en intis debe implicar necesariamente, en muchas actividades productivas, el cálculo del tipo de cambio futuro que regirá en el momento de la compra de insumos o en el momento de la reposición del bien de capital gastado. Pero, si el tipo de cambio libre es el relevante, este cálculo es sumamente incierto.

Si las empresas evaden la incertidumbre, preferible es la alternativa cuasi-cierta de calcular los costos de reproducción en dólares, añadir un margen de ganancia, convertir esa cifra a intis —fijar los precios en intis— en base al tipo de cambio actual, y mantener el capital de trabajo (propio o prestado) y los fondos de depreciación en dólares.

Esta alternativa sólo es cuasi-cierta porque siempre existe un riesgo cambiario derivado de la necesaria secuencialidad entre el momento de la fijación de precios (si el precio no se reajusta instantáneamente con el tipo de cambio), el momento de las ventas y el momento de la adquisición de los dólares. Y es este riesgo cambiario, que puede adquirir proporciones monstruosas en una hiperinflación como anota Bresciani-Turroni (1968, cap. 3), el que explica que durante al hiperinflación alemana se ofreciesen descuentos significativos a los compradores que pagasen en dólares en vez de marcos.

O sea, que al costo de reposición en dólares se le carga un margen de ganancia. Y este precio se convierte a intis según el tipo de cambio libre actual.

(Si el pago es en intis, se le carga además un porcentaje por riesgo cambiario). En suma, estos costos de reposición medidos en dólares no son nada más que costos históricos calculados en un dinero estable. Es la sustitución del inti por el dólar como moneda de cuenta.

En el mercado de trabajo, el proceso de generalización de la indexación salarial a la inflación pasada, y de acortamiento del periodo de indexación, resulta de la resistencia de los salarios reales a la baja en un contexto de altas tasas de inflación. Dada la indexación de salarios a la inflación pasada, sabemos: a) que mientras mayor es la tasa de inflación, menor es el salario real promedio, para un periodo de indexación dado y b) que mientras menor es el periodo de indexación, mayor es el salario real promedio para una tasa de inflación dada (Lópes (1984) y Arida y Lara-Resende (1986)). Con tasas de inflación mensual muy altas sólo resulta practicable la defensa del salario real vía el acortamiento del periodo de indexación.

El grueso de los contratos salariales peruanos especifica la duración (trimestral o cuatrimestral, por lo general) del periodo de indexación, de tal modo que cada recorte del periodo de indexación supone negociar un nuevo contrato (y, normalmente, la indexación a la inflación pasada es incompleta). La dolarización de los salarios (se expresan en dólares y se pagan en intis, semanalmente digamos, según el tipo de cambio libre de cada viernes) puede pensarse como el límite del proceso de acortamiento del periodo de indexación salarial. El salario actual no depende de la inflación pasada sino del tipo de cambio presente. El inti es sustituido por el dólar como la moneda de cuenta para los contratos de trabajo.

En la economía peruana, este proceso de generalización de la indexación salarial y, sobre todo, de acortamiento del periodo de indexación está muy retrasado tanto respecto al proceso de dolarización de los precios, como respecto al de dolarización de la riqueza que es el más avanzado. Este retraso se explica por razones políticas: la oposición del gobierno, en particular, y de las empresas ha prevalecido hasta ahora sobre las demandas del movimiento sindical, a pesar del sustancial aumento de las huelgas.

Las consecuencias macroeconómicas de este retraso son dos. La primera puede plantearse de la siguiente manera. Si los procesos de dolarización de los precios y de dolarización de la riqueza son las maneras en que la clase propietaria intenta protegerse de la inflación, mientras que el proceso de indexación sa-

larial y reducción del periodo de indexación es la manera en que los asalariados intentan protegerse de la inflación; el desarrollo tan desigual de estos distintos procesos supone una profunda redistribución del ingreso en contra de los asalariados. Por eso, el salario real promedio se ha reducido en 1988 a la mitad de lo que era en 1987, y sigue cayendo mientras que la participación de los beneficios en el ingreso nacional ha alcanzado un pico histórico cercano al 50%. Y por eso, la economía peruana sufre una recesión sin precedentes, ya que el gasto de los asalariados del sector moderno es el principal factor que determina el tamaño del mercado interno.

La segunda consecuencia de este retraso es que hace más lenta la tendencia a la dolarización del sistema de precios. En términos generales, el retraso (adelanto) del proceso de acortamiento del periodo de indexación salarial, puede frenar (acelerar) el proceso de dolarización de los precios, a través de dos vías, costos y demanda; ya que los salarios son tanto un costo de producción como un determinante de la demanda efectiva.

En Austria, según Van Walre de Bordes (1924, cap. 7), esta tendencia a la dolarización de los precios "fue confirmada por la introducción del sistema de indexación de sueldos y salarios". Del lado de los costos, "el método (de cálculo de los costos y precios de reproducción en dólares) sólo se hizo de uso general en la primavera de 1922, cuando los salarios tuvieron que subir considerablemente, y fueron vinculados al índice del costo de vida, como condición para la eliminación de los subsidios al pan". Del lado de la demanda, el "resultado de la introducción del sistema de indexación salarial fue que los tenderos dejaron de limitar el incremento de sus precios por temor a una reducción de la demanda. Por el contrario, ellos sabían ahora que si sus precios subían, el ingreso de sus clientes crecería correspondientemente, de tal manera que su poder de compra no disminuiría". Por estas razones, concluye Van Walre de Borde, en 1922 "los precios —casi sin excepción— siguieron el alza del tipo de cambio".

Es, entonces, el retraso del proceso de reducción del periodo de indexación salarial el que determina que el grado de dolarización del sistema de precios aumente con relativa lentitud en la economía peruana. Este grado de dolarización del sistema de precios es el peso o la ponderación que tienen los precios dolarizados en el índice de precios al consumidor; estos precios dolarizados podrían ser los precios de los bienes más intensivos en importaciones, o con mercados más oligopólicos o bienes de lujo donde el ingreso de los com-

pradores esta dolarizado, etc. Los precios no-dolarizados deben estar más o menos indexados a la inflación pasada con periodos de indexación de variada duración; estos precios indexados podrían ser los precios de los bienes más intensivos en mano de obra, o con mercados muy competitivos o bienes cuya demanda proviene fundamentalmente del gasto de los asalariados, como los bienes agrícolas domésticos y los bienes informales, etc. (Los precios de los bienes y servicios producidos por las empresas públicas monopólicas, tanto bienes intermedios como bienes finales, son una categoría aparte ya que no responden directamente a una lógica de mercado; sino que son instrumentos directos de la política económica y, por tanto, pueden sobreindexarse, dolarizarse o, cosa rara en los últimos tiempos, subindexarse).

Esta dolarización del sistema de precios es distinta a la ocurrida en el Perú durante el periodo 1980-85, que ha sido analizada por Vásquez (1987). la diferencia no esta en los motivos microeconómicos sino en el contexto macroeconómico: esa dolarización ancló los precios, principalmente industriales, al tipo de cambio oficial. Y como este tipo de cambio estaba indexado a la inflación pasada, puntos más o menos, esos precios dolarizados estaban, en realidad, indexados a la inflación pasada. El resultado de esa dolarización y esa política cambiaria fue una inflación con un importante componente inercial: había inflación hoy porque había habido inflación ayer.

Según Lópes (1989), la fuerte propensión de la inflación inercial a reproducirse a una cierta tasa, "depende crucialmente de la estabilidad de (la) estructura de indexación". Y el "conjunto de reglas de indexación, aplicadas a precios, salarios y a otros rendimientos, constituyen lo que podemos llamar la estructura de indexación de la economía". El secreto de una inflación inercial dinámicamente estable es la permanencia de esa estructura de indexación.

La peculiaridad de la actual dolarización de precios es que está atada al dólar libre como resultado del traslado de las importaciones de insumos y bienes de capital al mercado cambiario libre, del colapso cambiario. Por lo tanto, en la medida en que se debe a la dolarización de precios, la inflación actual no contiene ningún mecanismo estabilizador intrínseco porque el tipo de cambio libre no se determina por ninguna regla de indexación a la inflación pasada.

Sin embargo, en la medida en que coexisten precios dolarizados y precios indexados a la inflación pasada, la tasa de inflación actual tiene que ser un promedio ponderado de la tasa de inflación pasada y de la tasa de devaluación

actual. Esta dependencia de la inflación pasada, este componente inercial es el que le otorga a la inflación actual una cierta propensión a reproducirse. Pero, la inercia tiende a ser cada vez menos importante porque conforme el grado de dolarización del sistema de precios tiende a aumentar, mayor tiende a ser la ponderación de la devaluación actual y, menor, la ponderación de la inflación pasada. Y porque la inflación pasada relevante (la inflación del semestre, trimestre o mes anterior) depende del periodo de indexación de los precios; y este periodo tiende a ser más corto mientras mayor sea la tasa de inflación.

Estos dos parámetros determinan cuánta inercia tiene, en un momento dado, la inflación actual. En teoría, se podría medir cuánta inercia tiene una inflación cualquiera, averiguando cuántos periodos (semanas o meses) tardaría esta inflación en hacerse nula, después de una congelación permanente del dólar libre; mientras más inercia tenga, más tardaría , ceteris paribus.

En la práctica, uno sabe que una hiperinflación tiene todavía inercia (aunque no sepa cuanta) si el ritmo de ascenso de los precios continúa invariable, a pesar de que el dólar libre caiga o se estabilice durante dos o tres meses; como ocurrió en la economía peruana entre diciembre de 1988 y marzo de 1989; un episodio similar sucedió en Alemania en 1923, según relata Bresciani-Turroni (1968, cap. 2).

En consecuencia, si el desarrollo natural de la hiperinflación implica un creciente grado de dolarización del sistema de precios y un recorte del periodo de indexación de los precios, el desarrollo de la hiperinflación también implica la eliminación progresiva de la inercia.

Como hemos visto, la política de frenar la extensión de la indexación salarial y evitar el recorte del periodo de indexación de los salarios, además de ser una política recesiva, es una política que frena la dolarización del sistema de precios. Ahora, queda claro que esta política salarial es, en realidad, la política de conservar el componente inercial de la hiperinflación.

Pero si el tiempo que se demora la hiperinflación en liquidar totalmente la inercia es también, como veremos a continuación, el plazo mínimo necesario de duración de una hiperinflación, entonces, esta política salarial es la política de prolongar artificialmente la duración de la hiperinflación, la política de retrasar su final.

2. LA DINAMICA DE LA HIPERINFLACION

La dinámica de la hiperinflación debe resultar de la interacción entre estos dos procesos de dolarización de los precios y dolarización de la riqueza. La dolarización del sistema de precios acrecienta la dolarización de la riqueza, al deteriorar la liquidez del dinero nacional y fortalecer la liquidez del dólar; y la dolarización de la riqueza, al presionar sobre el tipo de cambio libre, acrecienta la dolarización del sistema de precios.

Esta interacción determina la existencia de un círculo vicioso con dos cadenas causales. La primera cadena va de la devaluación del dólar libre hacia la inflación vía el grado de dolarización del sistema de precios. Mientras mayor sea el grado de dolarización del sistema de precios más fuerte es esta cadena. La segunda cadena va de la inflación hacia la devaluación del dólar libre vía la destrucción de la liquidez del inti que acrecienta la dolarización de la riqueza (la preferencia por dólares). Mientras menor sea la liquidez del inti más fuerte será esta cadena.

De esta manera, la tasa de devaluación del tipo de cambio libre alimenta la inflación, con más efectividad mientras mayor sea el grado de dolarización del sistema de precios; a su vez, esta combinación de inflación y devaluación promueve la huida del inti y acrecienta la demanda de dólares (la preferencia por dólares) que, al presionar sobre el precio libre del dólar, provoca la devaluación, reproduciéndose así el proceso.

Esta circularidad causal constituye la dinámica básica de la hiperinflación. El colapso del régimen cambiario es la condición para que se establezca esta circularidad causal pues permite que, primero, el tipo de cambio libre dependa de la dolarización de la riqueza (la preferencia por dólares) y, segundo, que el sistema de precios dependa del tipo de cambio libre.

Alternativamente, la hiperinflación puede entenderse como un círculo vicioso donde la destrucccción del inti como unidad de cuenta retroalimenta la destrucción del inti como depósito de valor y viceversa. La hiperinflación es el proceso de destrucción de un sistema de contratos nominales y de la moneda que sobre ellos se erige. Y este círculo vicioso es una trampa de iliquidez del dinero nacional.

Finalmente, la hiperinflación es también un proceso natural y espontáneo de cambio de moneda que ocurre a través de una profunda transformación de

la conducta de los distintos agentes económicos cuya razón última es protegerse de la inflación. Los propietarios de riqueza huyen del inti y se refugian en el dólar buscando un depósito de valor mejor que el inti. Los empresarios fijan sus precios en dólares para evitar la descapitalización de sus empresas. Los trabajadores presionan por reajustar sus salarios de acuerdo a la inflación pasada, en periodos cada vez más cortos, para evitar que sus salarios reales bajen. Y durante este proceso de cambio en las conductas, que se refuerzan mutuamente, el dólar asume progresivamente las funciones de unidad de cuenta y depósito de valor.

Si el desarrollo de la hiperinflación es el desarrollo del grado de dolarización del sistema de precios y el desarrollo del grado de dolarización de la riqueza, entonces la hiperinflación misma crea las condiciones que hacen posible su final, la estabilización.

De un lado, la potencia de la estabilización del tipo de cambio libre para frenar la hiperinflación es máxima, si el sistema de precios se ha dolarizado tanto que la tasa de inflación es —para todo efecto práctico— sólo una función de la tasa de devaluación actual. O dicho de otro modo, mayor (menor) es la potencia de una eventual estabilización del tipo de cambio libre mientras menor (mayor) sea la inercia.

Y la hiperinflación misma se encarga de matar la inercia. Es este punto clave, como enseña la literatura, el que explica el fin milagroso, prácticamente instantáneo, de las hiperinflaciones. Y este final ocurre cuando el tipo de cambio libre es estabilizado mediante la intervención gubernamental.

Del otro lado, la hiperinflación también se encarga de crear las condiciones que permiten una estabilización del tipo de cambio libre a través de la intervención gubernamental. La capacidad del Banco Central para estabilizar el dólar libre, —mantener constante el precio en intis del dólar libre, vía operaciones de mercado—, es máxima cuando el grado de dolarización de la riqueza ha llegado a su límite. Que el grado de dolarización del portafolio del sector privado ha llegado a su límite significa que la cantidad total de dinero nacional existente en la economía, *valuada en dólares al tipo de cambio libre*, es una magnitud anormalmente pequeña.

Como observó Keynes (1971a), refiriéndose a las hiperinflaciones de Alemania y Austria:

Cuando el valor en oro (en dólares) de la cantidad de moneda ha caído a una cifra tan baja, es fácil para el gobierno, si tiene algunos recursos externos (dólares), defender el tipo de cambio y evitar que siga cayendo.

Entonces, la capacidad del Banco Central de intervenir exitosamente en el mercado libre de dólares depende de la proporción que hay entre las reservas oficiales de dólares y la cantidad de intis en circulación, medida en dólares. Esta proporción puede pensarse, si resulta útil, como el respaldo *oficial* en dólares de los intis en circulación. Esta proporción debe ser anormalmente alta, digamos que cercana a uno, para estabilizar el tipo de cambio libre en una hiperinflación, porque la desconfianza en el dinero nacional no tiene límites. Si, por ejemplo, los intis en circulación valen 200 millones de dólares y el Banco Central tiene 200 millones de dólares, éste puede estabilizar el tipo de cambio a voluntad, independientemente de la preferencia por dólares. Simplemente, no hay intis suficientes para especular contra la decisión de la autoridad monetaria.

La hiperinflación eleva ese ratio no porque aumenta el numerador (subiendo las reservas del Banco Central) sino porque baja el denominador (la cantidad de dinero en circulación valuada al tipo de cambio libre); y el denominador baja, no porque se reduce la cantidad de dinero, o deja de aumentar, sino porque el tipo de cambio libre crece muchísimo más rápido que la cantidad de dinero. La hiperinflación genera esta proporción decisiva porque intensifica la preferencia por dólares.

El fin de la hiperinflación resulta, por tanto, simplemente de la congelación del precio del dólar libre efectuada por la autoridad monetaria, usualmente con un mínimo de reservas.

A pesar de esa creencia tan difundida en el Perú, el fin de las hiperinflaciones nunca ha resultado de un mítico frenazo de la emisión realizado por un todopoderoso y virtuoso Banco Central. Muy por el contrario, como demuestran Keynes (1971a)*, y atestigua toda la literatura moderna sobre hiperinflaciones, desde Dornhusch (1987) hasta Sargent (1986), la cantidad de dinero nacional en circulación aumenta considerablemente con el fin de las hiperinflaciones.

---

* Bresciani - Turroni (1968), Van Walre de Bordes (1924).

¿Por qué aumenta la cantidad de dinero con la estabilización? Después de anotar que las reservas de divisas del Banco Central austriaco se triplicaron entre enero y diciembre de 1923, Van Walre de Bordes (1924, cap. 8) se pregunta.

> ¿Cómo financió el Banco Central un incremento tal de sus reservas? Emitiendo billetes, es decir, aumentando la cantidad de dinero en circulación. Para prevenir una caída del precio de la moneda extranjera (...), el banco compró el exceso de moneda extranjera ofertado y satisfizo la demanda por coronas austriacas emitiendo nuevos billetes. La cantidad de dinero en circulación aumentó en el mismo monto que las reservas de divisas...
>
> La extraordinaria oferta de moneda extranjera que se desarrolló en las últimas semanas de 1922 y durante 1923 tuvo cuatro fuentes principales... (La segunda fuente fueron)... las reservas de moneda extranjera en manos del público. En el último capítulo se precisó que, al huir de la corona, el pueblo austriaco creó extraordinarias reservas de moneda extranjera... Cuando retorno la confianza estas reservas fueron gradualmente convertidas en coronas.
>
> Y, ¿qué efecto tuvo sobre el nivel de precios este enorme incremento de la cantidad de dinero en circulación? Prácticamente ninguno. Este es, ciertamente, el más sorprendente de todos los fenómenos económicos ocurridos en Austria.

Las razones de este incremento de la cantidad de dinero son, pues, claras. El congelamiento del tipo de cambio libre que termina con la hiperinflación, le expropia al dólar toda la superioridad que tenía previamente sobre el inti, ya sea como moneda de cuenta o como depósito de valor. Restaura la liquidez del inti, e inicia así el retorno de la confianza en el inti; la preferencia por intis aumenta y la preferencia por dólares disminuye. Pero este retorno de la confianza es lento: la experiencia del pasado reciente está viva, hay incertidumbre sobre la duración de la congelación de dólar. El Banco Central tiene, entonces, que demostrar continuamente que esta estabilización del precio del dólar libre es definitiva, que va a defender la liquidez recientemente adquirida por el inti.

Y esto depende de las reservas de dólares que tenga. Si con la estabilización aumenta la preferencia por intis y disminuye la preferencia por dólares, el

tipo de cambio libre tenderá a caer. Si el Banco Central deja que caiga un poco para fortalecer esta preferencia por intis y, a partir de allí, defiende el tipo de cambio libre (que no suba ni que caiga), tendrá que comprar dólares en el mercado libre a cambio de intis. Y de esta manera, se incrementarán, simultáneamente, tanto las tenencias de dólares de la autoridad monetaria como las tenencias de intis del sector privado. Ese considerable aumento de la cantidad de dinero inducido por el fin de las hiperinflaciones sólo refleja que el Banco Central le compra al sector privado el stock de dólares que éste último ha acumulado durante la hiperinflación. Reconstituidas así las reservas oficiales, la estabilización es permanente.

Por último, vale la pena mencionar que tanto en Austria (Van Walre de Bordes, 1924, cap. 8) como en Alemania (Bresciani-Turroni, 1968, cap. 9), se restringió duramente el crédito al sector privado para apurar la desdolarización y/o defender el tipo del cambio.

3. EL ROL DE LA POLITICA MACROECONOMICA

Sobre esta dinámica endógena de la hiperinflación se superponen shocks exógenos de distinto tipo. Uno, es que los flujos de capital (por deuda o remesas) que se tramitan vía la balanza oficial presionen tanto sobre las reservas oficiales que el Banco Central se vea obligado a realizar sistemáticamente compras de dólares compensatorias en el mercado libre. (El mismo efecto tendría la decisión del sector privado de elevar la proporción de su riqueza mantenida en Miami como respuesta al incremento de la incertidumbre política). Estos factores refuerzan el impacto del proceso de dolarización de la riqueza.

Otro, es la política de los paquetazos. Estos paquetazos son violentos shocks inflacionarios compuestos típicamente por una maxidevaluación del tipo de cambio oficial y un maxiaumento de los precios públicos, como los ocurridos en diciembre 87, marzo 88, julio 88, setiembre 88, etc; sin los cuales resultaría imposible dar cuenta de la tasa de inflación en esos meses. La consecuencia más importante de la repetición sistemática de estos shocks inflacionarios es que han contribuido al arraigo definitivo de esos cambios de conducta de los agentes económicos, que son la razón última de la hiperinflación.

Estos dos tipos de shocks, más la decisión de trasladar las importaciones de insumos y bienes de capital al mercado cambiario libre, más la política sala-

rial de oponerse al recorte del periodo de indexación, constituyen la esencia de la política ortodoxa aplicada desde fines de 1987.[7]

El leiv motiv económico [8] de esta política ortodoxa es diáfano: la "protección" de las escasas reservas que quedaron después del colapso del régimen cambiario. La experiencia peruana con las políticas ortodoxas había dejado una lección; a saber, que la pérdida de reservas se frenaba *automáticamente* causando una recesión que contrajese las importaciones. (Que la política ortodoxa recesase la economía acelerando la inflación con los paquetazos era una cuestión subsidiaria).

Esta lección, sin embargo, sólo era válida bajo dos supuestos. Primero, que el Banco Central compra los dólares del narcotráfico porque el sector privado no atesora dólares-billete. (Por ejemplo, si las importaciones oficiales

---

7. La cuestión del origen de la hiperinflación en el Perú, no tiene una respuesta obvia. Primero, no es simple fechar la transformación de una inflación inercial en una hiperinflación. Sugerimos que habría que escoger alguna fecha comprendida entre julio del 87, el inicio del colapso cambiario, y setiembre del 88, marcado por el más violento de los paquetazos. Segundo, tampoco es obvio por qué la inflación inercial se transformó en hiperinflación. Hay quienes aseguran, como Dornbusch (1988), que el "Perú aprendió en 1987-88 que un crecimiento rápido y contínuo y masivos incrementos de salarios reales son incompatibles con una inflación moderada". Nosotros pensamos, por el contrario, que la hiperinflación fue el resultado de la interacción entre una política ortodoxa, dura hasta la demencia, y unos agentes económicos que, tras una década de aprendizaje con la inflación, resucitaron rápidamente esos reflejos inflacionarios que habían sido adormecidos, pero no cancelados, por el breve interregno de la política heterodoxa y la desinflación de 1986.

8. El leiv motiv político —cómo y por qué el sistema político "produjo" esa política macroeconómica ortodoxa tan extrema— es más bien un punto oscuro. En nuestra opinión, una explicación debería incluir, por lo menos, los siguientes factores: a) la influencia política de los exportadores, b) la decisión de mantener estable el flujo de salida de divisas por concepto de deuda y remesas (por ejemplo, estas demandas de dólares no se trasladaron al mercado libre), c) la decisión gubernamental de generar una recesión muy profunda que recuperase reservas rápidamente para poder encarar, con una eventural reactivación que estas reservas harían posible, las elecciones presidenciales de 1990 y, last but not least, d) el apoyo implícito que esta política ortodoxa extrema recibió de la oposición legal —tanto de derecha como, en parte, de izquierda— que, segura de ganar las elecciones de 1990 ya que el gobierno corría con "los costos políticos de ajuste", prefería entrar a palacio con el "ajuste macroeconómico realizado".

se contraen pero, simultáneamente, el Banco Central compra una porción menor de los dólares de las exportaciones ilegales —porque la preferencia por dólares aumenta y el banco no quiere presionar más sobre el tipo de cambio libre— las reservas oficiales pueden permanecer constantes mientras que el stock de dólares privado aumenta).

Segundo, las importaciones que se reducen con la recesión son importaciones oficiales. (Por ejemplo, si las importaciones que se contraen con la recesión son las importaciones transadas en el mercado libre, la recesión se traducirá automáticamente en mayores tenencias de dólares en manos del sector privado, no en más reservas oficiales).

Pero el colapso cambiario y el incremento de la preferencia por dólares, destruyeron esos viejos supuestos. En las nuevas condiciones, las reservas oficiales no dependen de cuanta recesión generen los paquetazos sino, más bien, de cuan agresivas son tanto la política de compras en el mercado libre como la política de trasladar las importaciones al mercado libre. Esta es la causa de la total desproporción existente entre la recesión inducida en 1988, y las reservas oficiales "recuperadas" durante ese año, en comparación con experiencias anteriores. Y es que la recesión se tradujo básicamente en un incremento de las reservas de dólares poseídas por el sector privado.

Conforme esto se hacía evidente, el Banco Central optó crecientemente por "proteger" sus reservas a través de los traslados de importaciones al mercado libre y de las compras de dólares en este mercado. Este curso implica, sin embargo, que las reservas se recuperen lenta y dolorosamente a costa de la continuación de la hiperinflación. Es la opción de convivir con la hiperinflación.

Cuando, como hemos visto, la peculiaridad de la situación actual es que se necesita terminar con la hiperinflación para reconstituir rápidamente las reservas oficiales, comprando el stock de dólares que posee el sector privado. El problema actual de reservas del Banco Central no es un problema de balanza comercial (exceso de importaciones o defecto de exportaciones). El problema reside en que no existe una moneda nacional fuerte en la cual el sector privado tenga confianza.

Por último, queremos enfatizar que una política ortodoxa como esta puede generar un incremento sustancial de la cantidad de dinero, aún si el déficit del sector público se cerrase. Pues las compras y los traslados de importacio-

nes aumentan la cantidad de dinero, mientras que los paquetazos tienen un efecto ambiguo (cierran el déficit fiscal pero elevan el tipo de cambio oficial y, la creación de dinero, vía la balanza comercial oficial). En cualquier caso, uno esperaría que el incremento de la base monetaria ocurra principalmente vía origen externo (o vía el crédito al sector privado) y no vía el crédito al sector público.

A juzgar por las cifras de los últimos siete meses, algo así está ocurriendo en la economía peruana. Esta parece ser una de las peculiaridades de la hiperinflación peruana: el déficit del sector público no es el factor que explica el incremento de la cantidad de dinero en circulación. Y es que si los precios públicos se sobreindexan, en circunstancias en que los ingresos por ventas de bienes y servicios de las empresas públicas tienen un peso decisivo en los ingresos totales del sector público (los ingresos propiamente tributarios son irrelevantes), no hay casi lugar para un efecto Olivera-Tanzi (Keynes (1971a), Bresciani-Turroni (1968), Van Walre de Bordes (1924)); que haga de los ingresos del sector público, como proporción del PBI, una función inversa de la tasa de inflación (véase Vizcarra (1983)).

4. QUE HACER

En resumen, la raíz del comportamiento patológico de la economía peruana actual es que hay una hiperinflación en curso, es que hay un proceso de sustitución del inti por el dólar, es que están transformándose aceleradamente las conductas de los distintos agentes económicos.

Pero este proceso de cambio de moneda en una economía de mercado es necesariamente un proceso descentralizado, no coordinado. Unos se dolarizan primero que otros, unos se protegen de la inflación mejor que otros. De esta manera, ocurren profundas, masivas y arbitrarias redistribuciones del ingreso y la riqueza. Por eso, las hiperinflaciones siempre van acompañadas de convulsiones sociales y políticas.

La cuestión en el Perú ya no es como evitar la hiperinflación. La sustitución de monedas y el cambio de la conducta de los agentes económicos están demasiado desarrollados como para que la política macroeconómica pueda intentar con éxito revertir esas conductas, nadar contra la corriente.

La cuestión esencial es cómo apurar el fin de la hiperinflación. Es cómo completar concientemente el proceso en curso sin los tremendos costos asocia-

dos al desarrollo espontáneo de la hiperinflación. La idea clave es, entonces, que la economía está más cerca de la estabilización de lo que parece. Sóio que la estabilización está adelante, no atrás.

La peculiaridad de la situación actual es que el proceso de dolarización del sistema de precios y salarios está relativamente retrasado mientras que el proceso de dolarización de la riqueza está prácticamente concluido. Es decir, que el dólar ya cumple casi plenamente la función de depósito de valor mientras que todavía no cumple en grado suficiente la función de unidad de cuenta respecto a los precios y, en particular, respecto a los salarios.

En otros términos, esto significa que ya existen las condiciones para estabilizar el tipo de cambio libre. Pero que no existen las condiciones para que la estabilización del tipo de cambio termine con la hiperinflación porque la inercia sobrevive. El objetivo de la política macroeconómica debe ser entonces preparar la economía para la estabilización, ayudándola a cruzar el trecho que la separa de la estabilización en el menor tiempo y con los menores costos posibles. El objetivo debe ser eliminar la inercia que todavía existe en la hiperinflación.

La única manera de lograr esto, como hemos discutido en los acápites anteriores, es recortar el periodo de indexación salarial. La política salarial del gobierno tiene que cambiar. El método más expeditivo es dolarizar los salarios (incluyendo el salario mínimo y las pensiones de jubilación) indexándolos al tipo de cambio libre con una periodicidad quincenal o semanal, al mismo tiempo que se eleva el salario base a ser indexado.

ANGELL, J. *The recovery of Germany,* Yale Unitersity Press, New Haven, 1929

ARIDA, P. y A. LARA-RESENDE. "Inflación inercial y reforma monetaria", en *Inflación cero,* compilado por Persio Arida, Oveja Negra, Bogotá, 1986

BILSON, John. "The choice of an invoice currency in international transactions", en *Economic interdependence and flexible exchange rates,* editado por Jagdeep Bhandari y Bluford Putnam, MIT Press, Cambridge, 1984

BODIN DE MORAES, Pedro. *Keynes and the role of Monetary Policy in a Stabilization Program,* Texto para Discussao, Departamento de Economía PUC/RJ, 162, Junio 1987

BOMBERGER, W. and MACKINEN, G. "The Hungarian Hyperinflation and Stabilization of 1945-1946", en *Journal of Political Economy,* 91, 5, October 1983

BRESCIANI-TURRONI, Constantino. *The economics of inflation. A study of currency depreciation in postwar Germany,* August M. Kelley, London, 1937

CAGAN Phillip. "Monetary Dinamic of the Hyperinflation", en *Studies in the quantity theory of money,* editado por Milton Friedman, The University of Chicago, Chicago, 1967

CAGAN Phillip. "Comments to Germany and other european countries in the 1920's", en *Inflation and indexation: Argentina, Brazil, and Israel,* Institute for International Economics, Washington, 1985

DANCOURT, Oscar. *Deuda vs crecimiento: Un dilema político,* CISEPA, Nº 71, Lima, 1986

DAVIDSON, Paul. *International money and the real world,* Macmillan, London, 1982

DORNBUSCH, Rudiger. "Special exchange rates for capital account transactions", en *The World Bank Economic Review*, 1, 1, September, 1986

DORNBUSCH, Rudiger. "Collapsing Exchange Rate Regimes", en *Journal of Development Economics*, Northe Holland, 27, 1987

DORNBUSCH, Rudiger. "Lessons from the German Inflation experience of the 1920's", en *Macroeconomics and Finance: Essays in Honor of Franco Modigliani*, editado por Rudiger Dornbusch, MIT Press, London, 1987

DORNBUSCH, Rudiger. "Peru on the Brink", en *Challenge*, Nov-Dic, 1988

ECKER, L. *The Hungarian trift-crown*, sin referencia, 1933

FELDMAN, G. et al., ed. *The experience of inflation*, Gruyter and Co, Berlin, 1984

FETTER F. W. "Lenin, Keynes and Inflation", en *Economica*, 44, February 1977

FISHELSON, Gideon. "The Black Market for Foreign Exchange", en *Economics Letters*, North Holland, 27, 1988

FLOOD, Robert and GARBER, Peter. "Collapsing exchange-rate regimes", en *Journal of International Economics*, North Holland, 17, 1984

FRANCO, Gustavo. *Testing Monetarist models of Hyperinflation*, Texto para discussao, Departamento de Economía PUC/RJ, 140, October 1986

FRANCO, Gustavo. *Fiscal "Reforms" and the Ends of four Hyperinflations*, Texto para Discussao, Department of Economics PUC/RJ, 151, 1986

FRANCO Gustavo. *The Rentenmark "Miracle"*, Texto para discussao, Departamento de Economía PUC/RJ, 159, May 1987

GRAHAM, Frank. *Exchange, prices and production in hyperinflation: Germany 1920-1923*, Rusell and Rusell, New York, 1930

HICKS, John. "IS-LM: An Explanation", en *Journal of Post Keynesian Economics,* Winter 1980-81

HICKS, John. "The Foundations of Monetary Theory", en *Money, Interest and Wages,* Harvard University Press, Cambridge, 1982

HICKS, John. *Managing without money?,* en Chung-hua Series of Lectures, The Institute of Economics Academia Sinica, Nankang, 1986

HICKS, John. *Towards a more general theory,* en Chung-Hua Series of Lectures, The Institute of Economics Academia Sinica, Nankang, 1986

HOLTFRERICH, C. *The German inflation: 1914-1923,* Gruyter, Berlín, 1986

KALECKI, M. *A model of hyperinflation,* The Manchester School, sin fecha

KATZENELLENBAUM. *The banking system of Russia,* Holt and Co, London, 1929

KEYNES, John Maynard. *The general theory of employment, interest, and money,* Harvest, New York, 1964

KEYNES, John Maynard. *A tract on monetary reform,* en The Collected Writings of John Maynard Keynes, Macmillan, London, 1971, Vol. IV

KEYNES, John Maynard. The general theory of employment, en *The general theory and after,* en The Collected Writings of John Maynard Keynes, Macmillan, London, 1971, Vol. XIV.

KEYNES, John Maynard. *A tract on monetary reform,* en the collected writings.

KINDLEBERGER, Ch. and LAFFARGUE, J. P. *Financial crisis: Theory, history and policy,* Cambrigde University Press-Maison des Sciencs de l'Homme, Cambrigde-Paris, 1982

KOURI, Pentti. "The Exchange rate and the balance of payments in the short run and in the long run: A monetary aproach", en *Scandinavian Journal of Economics,* 78, 2, 1976

KRUGMAN, Paul. "A Model of Balance-of-Payments Crises", en *Journal of Money, Credit and Banking,* 11,3, August 1979

KUCZYNSKY, R. *The elimination of the paper mark as standard of value,* Quarterly Journal of Economics, sin fecha

LAURSEN, K. and PEDERSEN. *The German Inflation: 1918-23,* North Holland, Amsterdan, 1964

LEAGUE OF NATIONS. *International currency experiences: Lessons of the inter war period,* Princeton University Press, New York, 1944

LIZONDO, José Saul. "Exchange rate differential and balance of payments under dual exchange markets", en *Elsevier Science Publishers,* North Holland, 1987

LOPES, Francisco, "Inflación inercial, hiperinflación y lucha contra la inflación", en *Economía,* 8, 15, Junio 1985

LOPES, Francisco, "Inflación, *O desafío da hiperinflacáo: Em busca da moeda real,* Campus, Rio de Janeiro, 1989

LORA, Eduardo. "Una Nota sobre la Hiperinflación Boliviana", en *El Trimestre Económico,* 54, Septiembre 1987

MACEDO, "Exchange rate behavior with currency incomvertibility 'en journal of international economics, february, 1982.

MAKINEN, G. "The Greek Stabilization of 1944-46", en *American Economic Review,* 74, 5, December 1984

McKINNON, Robert. "Optimum currency areas", en *American Economic Review,* Vol. 53, 1963

MERKIN, Gerald. Para una teoría da inflacao alemà: Algumas observacòes preliminares, en *Inflacao inercial, teorías sobre inflacao e o plano cruzado,* editado por José Màrcio Rego, Paz e Terra, Rio de Janeiro, 1986

MINSKY, Hyman P. *Stabilizing an Unstable Economy,* Yale University Press, New Haven, 1986

MLYNARSKY, F. *The International significance of the depreciation of the zloty in 1925,* The Polish Economist, Warsaw, 1926

MORALES, Juan Antonio. "Estabilizacion y nueva política económica en Bolivia", en *El Trimestre Económico*, 54, Septiembre 1987

OBSTFELD, Maurice. "Balance-of-Payments crises and devaluation", en *Journal of Money, Credit and Banking*, 16, 2, may 1984

OBSTFELD, Maurice and ROGOFF, Kenneth. "Speculative Hyperinflations in Maximing Models: Can We Rule Them Out?", en *Journal of Political Economy*, 91, 41, 1983

PASVOLSKY, L. *Economic Nationalism of the Danubian States*, Macmillan, New York, 1928

PAZOS, Felipe. *Chronic inflation in Latin America*, Praeger, New York, 1972

ROBINSON, Joan. "La Economía de la Hiperinflación", en *Escritos Económicos*, t 2, Martínez Roca, Barcelona, 1973

SACHS, Jeffrey. *The Bolivian Hyperinflation and Stabilization*, NBER Working Paper Nº 2073, November 1986

SALANT, Stephen and HENDERSON, Dale. "Market Anticipations of Government Policies and the Price of Gold", en *Journal of Political Economy*, 86, 41, 1978

SARGENT, Thomas. "The Ends of four big inflations", en *Rational Expectations and Inflation*, Harper & Row, New York, 1986

SCHACHT, Hjalmar. *The Stabilization of the Mark*, George Allen & Unwin, London, 1927

SCHULDT, Jurgen. *Hacia la Hiperinflacion en el Peru?*, CIUP, Lima, 1988

SIMKIN, F. *Hyperinflation and Nationalist China*, sin referencia

TOBIN, James. "The state of exchange rate theory: Some skeptical observations", en *The international monetary system under flexible exchange rate: Global, regional and national. Essays in honor of Robert Triffin*, editado por Richard Cooper, et al., Ballinger, Cambrigde, 1981

TOBIN, James and BRAGA DE MACEDO, José. "The Short-run Macro-economics of floating exchange rates: An exposition", en *Essays in Economics: Theory and Police*, James Tobin, MIT Press, Cambrigde, 1982.

TOBIN, James. "Money and Finance in the Macroeconomic Process", en *Journal of Money, Credit and Banking*, 14, 2, May 1982

VAN WALRE DE BORDES, J. *The Austrian Crown: Its depreciation and stabilization*, P.S. King and Son, London, 1924

VASQUEZ, Kitty. "Proceso de dolarización en un contexto de sustitución de monedas", en *Estudios Económicos*, BCR, 2, 1, Enero 1987, 123-184

VIZCARRA, Kathleen. *Ingresos del Sector Público*, Cofide. Serie Análisis, Diciembre 1988

WICKER, Elmus. *Terminating hyperinflation in the dismembered Habsburg monarchy*, sin referencia